

Derwent WPI
(c) 2007 The Thomson Corporation. All rights reserved.

0002767090

WPI Acc no: 1983-809736/198345

XRAM Acc no: C1983-108143

XRPX Acc No: N1983-198856

Multieffect medical capsule with compartments contg. different medica - which are ingested simultaneously for programmed release to treat patient

Patent Assignee: AZALBERT G (AZAL-I)

Inventor: AZALBERT G

Patent Family (1 patents, 1 countries)

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Update	Type
FR 2524311	A	19831007	FR 19825879	A	19820405	198345	B

Patent Details

Patent Number	Kind	Lan	Pgs	Draw	Filing Notes
FR 2524311	A	FR	7	2	

Alerting Abstract FR A

Multicompartment, medical capsule is claimed in which different medicaments in separate compartments are administered simultaneously when the capsule is ingested. The capsule comprises at least two separate containers with a single, outer shell. The shells of the containers are unperforated and sealed so that there is complete sepn. of the contents of the containers.

Capsule is used to administer a combination treatment with several different substances taken in simultaneously at one ingestion. A number of different medical substances in various forms, e.g. liqs., powders, tablets, micro granules etc. can be administered simultaneously yet independently. Release of the various doses can be programmed over a period or simultaneously.

Title Terms /Index Terms/Additional Words: MULTI; EFFECT; MEDICAL; CAPSULE; COMPARTMENT ; CONTAIN; INGESTION; SIMULTANEOUS; PROGRAM; RELEASE; TREAT; PATIENT; INGESTION

Class Codes

International Patent Classification

IPC	Class Level	Scope	Position	Status	Version Date
A61J-003/07; A61K-009/54			Secondary		"Version 7"

File Segment: CPI; EngPI

DWPI Class: B07; P33

Manual Codes (CPI/A-N): B11-C06; B12-M10; B12-M11

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

⑪ N° de publication : **2 524 311**
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

②① **N° 82 05879**

-
- ⑤④ Gélule compartimentée aux fins d'ingestions simultanées à effets différés.
- ⑤① Classification internationale (Int. CL³). A 61 K 9/54; A 61 J 3/07.
- ②② Date de dépôt..... 5 avril 1982.
- ③③ ③② ③① Priorité revendiquée :
- ④① Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 40 du 7-10-1983.
-
- ⑦① Déposant : AZALBERT Gilles. — FR.
- ⑦② Invention de : Gilles Azalbert.
- ⑦③ Titulaire : *Idem* ⑦①
- ⑦④ Mandataire : Jacqueline Letheule,
5, rue José-María de Hérédia, 75007 Paris.
-

2524311

1

Polygélule.

La présente invention a pour objet une gélule composite incluant des contenants totalement isolés les uns des autres, réunis sous une même enveloppe, permettant ainsi en une absorption unique l'ingestion de médicaments ne devant pas être en contact permanent, cela pour toute raison quelconque et telle que la composition chimique des dits médicaments par exemple.

Suivant l'invention, les différents contenants sont favorablement constitués par des gélules de dimensions différentes qui peuvent être emboîtées les unes dans les autres concentriquement, formant alors des enceintes indépendantes respectivement enveloppantes du centre vers l'extérieur.

Ainsi, en plus de la suppression des incompatibilités de contact, un ensemble réalisé comme indiqué ci-dessus permet, en les laissant indépendants, d'inclure à volonté des composants tels que microgranules, microcomprimés, poudres, liquides... et d'obtenir une diffusion pharmacologique programmée en agissant sur la composition et l'épaisseur des parois des dits contenants, de telle sorte que la dissolution de ces dernières étant respectivement différente dans le temps, aussi bien simplement après absorption que suivant l'action des sécrétions digestives de l'organisme, il en résulte une grande simplification de la posologie, car une seule gélule composite assure en une seule absorption l'ingestion d'une pluralité de médicaments, facilitant ainsi l'application d'un traitement éventuellement complet.

On décrira ci-après deux exemples de réalisation de l'invention en se référant au dessin annexé à titre indi-

2524311

2

catif, dans lequel la figure 1 représente un ensemble formé de trois gélules disposées concentriquement , et la figure 2 un ensemble composé seulement de deux gélules concentriques, l'enceinte intérieure incluant
5 deux produits indépendants de structures différentes.

Sur la figure 1 qui représente un ensemble formé de trois gélules, la référence 1 désigne la gélule intérieure, la référence 2, la gélule médiane, et la référence 3, la gélule extérieure. Les parois rendant les trois enceintes
10 ainsi constituées totalement indépendantes sont désignées respectivement par les références 4, 5 et 6.

On comprend aisément que suivant la composition des parois, leur épaisseur, il est possible d'obtenir à volonté dans le temps ou suivant l'influence successive
15 sur celles-ci des sécrétions digestives de l'organisme, la libération non simultanée, échelonnée suivant les prescriptions médicales requises, des différents produits respectivement inclus dans les différentes gélules, en commençant de la gélule extérieure à la gélule intérieure.

20 Sur la figure 2 qui représente une gélule composite double, la référence 7 désigne la gélule intérieure et la référence 8, la gélule extérieure. Les parois de ces deux gélules sont désignées respectivement par les références 9 et 10. Cette gélule est également, comme la gélule
25 composite représentée figure 1, à triple effet, car la gélule 7, dans cet exemple, inclut en plus de micro-granules 11, un microcomprimé 12, la gélule extérieure 8 incluant une poudre 13.

Parmi les compositions possibles pouvant être utilisées
30 pour constituer les parois, on peut citer la gélatine, des polymères gastro et entéro-solubles.

D'autre part, de toute évidence, le genre de produits

2524311

3

indiqués ci-dessus comme pouvant être inclus dans les différentes gélules n'est pas limitatif, ces dernières pouvant aussi bien contenir seulement des liquides, ou des poudres et des liquides, ou des microgrammes et des liquides, etc... les parois constitutives des dites gélules étant, on le rappelle, étanches et ayant une structure et une composition choisies en vue du résultat recherché.

- On terminera en précisant un exemple pratique de remplissage des différentes enceintes bien que cette mise en oeuvre tombe sous le sens. Dans le cas de trois gélules disposées concentriquement, tel que représenté figure 1, la gélule la plus petite 1 est tout d'abord remplie d'un premier produit, puis fermée et introduite dans la gélule 2 de dimension supérieure dont on comble le vide par un deuxième produit, cette deuxième gélule après avoir été remplie est elle-même ensuite introduite dans la troisième et dernière gélule 3 dont on comble le vide par un troisième produit avant de la fermer.
- De ce qui précède, on comprend aisément l'intérêt, les avantages nombreux et les possibilités multiples que procure dans le domaine de la pharmacologie l'invention qui vient d'être définie, suivant laquelle pour obtenir le résultat recherché et l'efficacité requise il est possible d'agir à la fois sur le nombre des contenants, leur capacité et leurs dispositions relatives, concentrique aussi bien qu'en ligne horizontalement ou verticalement à l'intérieur d'un contenant commun, sur la composition et l'épaisseur de leurs parois respectives et sur le contenu inclus dans chacun des dits contenants qui peut être ainsi dosé, sélectionné et combiné dans des conditions d'extrême simplicité et de

2524311

4

grande précision.

- Il est entendu que sans sortir du cadre de l'invention toutes variantes pourront être apportées au nombre et à la disposition relative des enceintes entre elles,
- 5 pourvu que la particularité d'indépendance des parois par leur structure et leur composition soit respectée.

2524311

5

REVENDICATIONS

1. Gélule compartimentée aux fins d'ingestions simultanées à effets différés, caractérisée en ce qu'elle est constituée par au moins deux contenants (1, 2) réunis sous une enveloppe commune (3) de manière à former un ensemble unique, les
5 dits contenants étant formés respectivement de parois étanches (4, 5) les rendant indépendants, isolant ainsi parfaitement les contenants entre eux.
2. Gélule selon la revendication 1 , caractérisée en ce que les contenants (1, 2) sont constitués par des gélules de
10 dimensions différentes disposées concentriquement, formant des enceintes respectivement enveloppantes du centre vers l'extérieur.
3. Gélule selon la revendication 1 , caractérisée en ce que les parois (4, 5) assurant l'isolement des contenants entre
15 eux sont prévues de telle sorte que leur dissolution soit respectivement différente, aussi bien dans le temps ,après absorption, que suivant l'action des sécrétions digestives de l'organisme, afin que la dite gélule autorise en une
20 seule absorption l'ingestion d'une pluralité de médicaments, facilitant ainsi l'application d'un traitement complet.

2524311

1/1

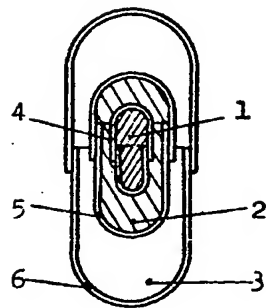


FIG.1

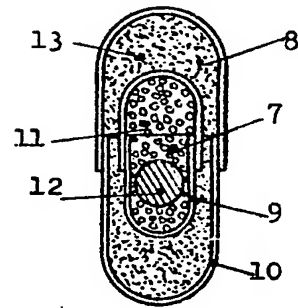


FIG.2